1. kolo 2026./2027.

ŠIFRA ŠKOLE	
BROJ EKIPE	
RAZRED OŠ	**4.**

IME I PREZIME UČENIKA

IME I PREZIME MENTORA	
	M
	P

ODGOVORI:

MATEMATIKA		PRIRODA		M - P	
M.1.		P.1.		M - P	
M.2.		P.2.			
M.3.		P.3.			
M.4.		P.4.			
M.5.		P.5.			
M.6.		P.6.			
M.7.		P.7.			
M.8.		P.8.			
M.9.		P.9.			
M.10.		P.10.			
M.11.		P.11.			
M.12.		P.12.			

Autorice zadataka:
Maja Zelčić, prof. matematike
Biljana Agić, prof. biologije
Tamara Banović, prof. biologije i kemije

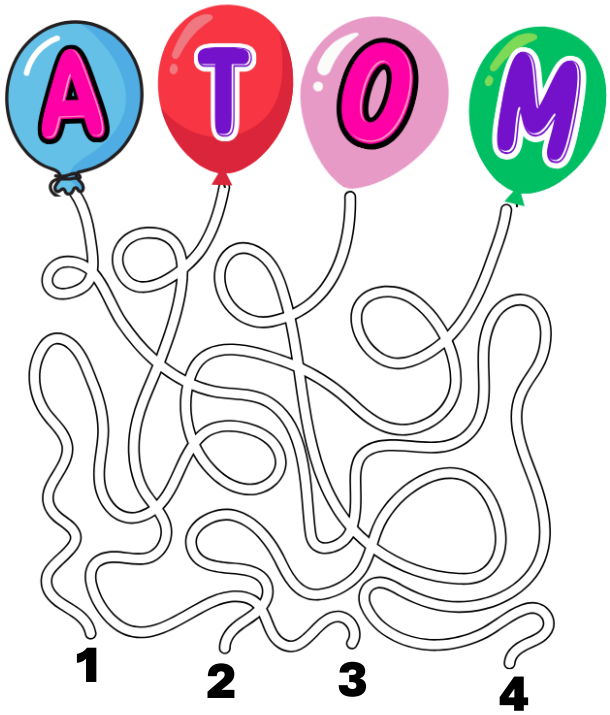
Recenzenti:
Antonija Čačinović, prof. matematike
Luka Milačić, mag. math.
Maja Čeliković, mag. educ. biol. et chem.

Lektorica: Ljiljana Centrih Lovrić, prof. hrvatskoj jezika i književnosti

MATEMATIKA

TOČAN ODGOVOR : 10 bodova	ODGOVOR „E“ : 0 bodova	OSTALO : –2 boda

M.1. Kojim redom trebamo povući vezice da dobijemo riječ **ATOM**?



A.	**B.**	**C.**	**D.**	**E.**
4312	3421	4321	3241	ne želimo odgovoriti na pitanje

M.2. Za koliko je broj knjiga na slici veći od broja djece?



A.	**B.**	**C.**	**D.**	**E.**
4	3	2	5	ne želimo odgovoriti na pitanje

M.3. Ana je kupila bilježnicu za 2 € i 30 centi te pernicu koja je od bilježnice skuplja 4 € i 10 centi. Koliko je novca Ana potrošila?

A.	**B.**	**C.**	**D.**	**E.**
6 € 40 centi	8 € 70 centi	7 € 70 centi	7 € 40 centi	ne želimo odgovoriti na pitanje

M.4. Luka je počeo rješavati zadaću u 15:50. Matematiku je rješavao 20 minuta, hrvatski 30 minuta, a između predmeta imao je pauzu od 15 minuta. U koliko je sati Luka završio zadaću?

A.	**B.**	**C.**	**D.**	**E.**
16:25	16:50	16:55	16:45	ne želimo odgovoriti na pitanje

TOČAN ODGOVOR: 20 bodova	**ODGOVOR „E“ : 0 bodova**	**OSTALO : –4 boda**

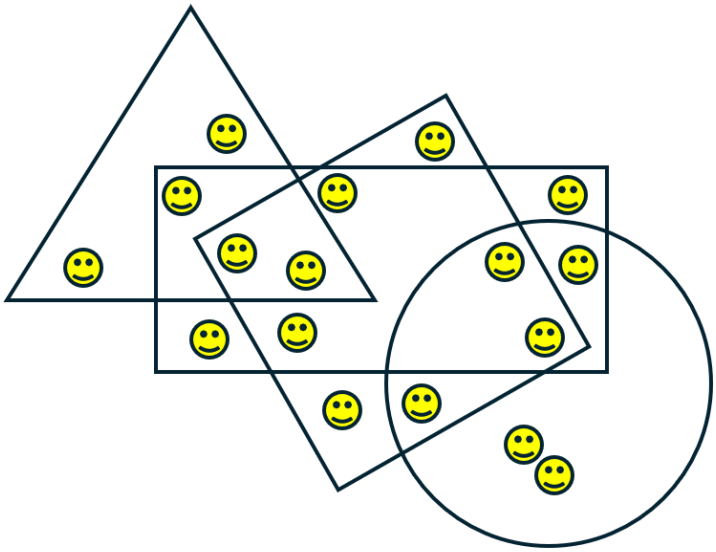
M.5. Šime ima tri sestre, a svaka sestra ima jednog brata. Koliko je djece u obitelji?

A.	**B.**	**C.**	**D.**	**E.**
7	6	5	4	ne želimo odgovoriti na pitanje

M.6. Prijatelji su nacrtali krug, kvadrat, trokut i pravokutnik, a potom su na sliku dodali smješkiće. Potom su brojali:

- Anita koliko se smješkića nalazi unutar kruga, ali ne i unutar kvadrata
- Biserka koliko se smješkića nalazi unutar trokuta, ali ne i unutar pravokutnika
- Dubravka koliko se smješkića nalazi unutar kvadrata, ali ne i unutar pravokutnika
- Franka koliko se smješkića nalazi unutar pravokutnika, ali ne i unutar trokuta.

Koliki je zbroj svih četiriju dobivenih brojeva?



A.	**B.**	**C.**	**D.**	**E.**
14	13	15	16	ne želimo odgovoriti na pitanje

M.7. Ana, Borna i Carla imaju različite kućne ljubimce: psa, mačku i papigu. Ana ne voli ptice, a Bornina četveronožna životinja nije pas. Tko ima psa?

A.	**B.**	**C.**	**D.**	**E.**
Ana	Borna	Carla	nije moguće odrediti	ne želimo odgovoriti na pitanje

M.8. Žaba skače po lopočima. U svakom skoku preskoči dva lopoča pa će u prvom skoku skočiti s prvog na četvrti lopoč. Na kojem će lopoču biti nakon pet skokova?



A.	**B.**	**C.**	**D.**	**E.**
15	14	16	13	ne želimo odgovoriti na pitanje

TOČAN ODGOVOR: 30 bodova	**ODGOVOR „E“ : 0 bodova**	**OSTALO : –6 bodova**

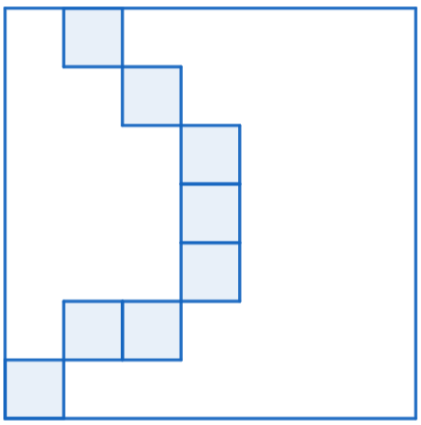
M.9. U dvorani je 450 sjedala. Na prvoj je predstavi bilo 320 gledatelja, na drugoj 85 više nego na prvoj, a na trećoj 23 manje nego na drugoj. Koliko je ulaznica ostalo neprodano toga dana?

A.	**B.**	**C.**	**D.**	**E.**
327	243	253	153	ne želimo odgovoriti na pitanje

M.10. Ivanka je složila kockice u 10 redova. Broj je kockica u pojedinom redu redom: 2, 4, 7, 11, 16... Koliko je kockica u posljednjem redu?

A.	**B.**	**C.**	**D.**	**E.**
manje od 54	54	55	više od 55	ne želimo odgovoriti na pitanje

M.11. Joško želi veliki kvadrat podijeliti na jednake kvadratiće (kao na slici). Koliko još kvadratića Joško mora nacrtati i obojiti?



A.	**B.**	**C.**	**D.**	**E.**
41	34	42	48	ne želimo odgovoriti na pitanje

M.12. Na koliko načina troje prijatelja može među sobom rasporediti dvije jabuke i dvije banane tako da svatko od njih dobije bar jednu voćku?



A.	**B.**	**C.**	**D.**	**E.**
9	12	18	6	ne želimo odgovoriti na pitanje

PRIRODA

TOČAN ODGOVOR : 10 bodova	ODGOVOR „E“ : 0 bodova	OSTALO : –2 boda

P.1. Koji organ omogućuje izmjenu plinova između našega tijela i okoliša?

A.	B.	C.	D.	E.
pluća	želudac	bubrezi	srce	ne želimo odgovoriti na pitanje

P.2. Luka je uključio električno kuhalo i zagrijao vodu za čaj. Koja se pretvorba energije pritom događa?

A.	B.	C.	D.	E.
energija gibanja se pretvara u svjetlosnu energiju	svjetlosna se energija pretvara u električnu energiju	toplinska se energija pretvara u električnu energiju	električna se energija pretvara u toplinsku energiju	ne želimo odgovoriti na pitanje

P.3. Koji korak tijekom znanstvenog istraživanja nije nužno učiniti?

A.	B.	C.	D.	E.
postaviti pretpostavku	promatrati prirodu	posjetiti znanstvenu ustanovu	postaviti istraživačko pitanje	ne želimo odgovoriti na pitanje

P.4. Što se događa s ledom tijekom zagrijavanja?

A.	B.	C.	D.	E.
led se tali i prelazi u tekuću vodu	led se otapa i postaje rjeđi	led se grije i isparava	led se topi i postaje tekuć	ne želimo odgovoriti na pitanje

TOČAN ODGOVOR: 20 bodova	ODGOVOR „E“ : 0 bodova	OSTALO : –4 boda

P.5. Petra se vratila kući nakon igre u parku. Ruke su joj izgledale čisto. Prije ručka prala ih je hladnom vodom nekoliko sekundi i obrisala ručnikom.
Koji bi postupak bio bolji za održavanje osobne higijene i smanjenje mogućnosti prijenosa uzročnika bolesti?

A.	B.	C.	D.	E.
oprati ruke toplom vodom koja uklanja sve uzročnike bolesti	oprati ruke sapunom i vodom, dobro istrljati sve dijelove ruku te ih osušiti	obrisati ruke suhim ručnikom jer on uklanja sve mikroorganizme	obrisati dlanove vlažnom maramicom, one su zamjena za pranje ruku	ne želimo odgovoriti na pitanje

P.6. Koja je životinja svojim obilježjima najbolje prilagođena području s vrlo hladnim zimama i obiljem snijega?

A.	B.	C.	D.	E.
rijetko krzno, velike uške i dugačak rep	gusto krzno, male uške i široke dlakave šape	tanka koža, velike uške i uske šape	rijetko krzno, dugačke gole noge i velike uške	ne želimo odgovoriti na pitanje

P.7. Koja se od navedenih tvari otapa u hladnoj vodi?

A. maslinovo ulje	**B.** krupna morska sol	**C.** kuglica od papira	**D.** kakao prah	**E.** ne želimo odgovoriti na pitanje

P.8. Slike prikazuju četiri različite vrste tla. Koji niz slika prikazuje točan poredak tala u posudicama?



A. 1-šljunak, 2-humus, 3-pijesak, 4-glina	**B.** 1-pijesak, 2-humus, 3-šljunak, 4-glina	**C.** 1-pijesak, 2-glina, 3-šljunak, 4-humus	**D.** 1-šljunak, 2-glina, 3-pijesak, 4-humus	**E.** ne želimo odgovoriti na pitanje

TOČAN ODGOVOR: 30 bodova	**ODGOVOR „E“ : 0 bodova**	**OSTALO : –6 bodova**

P.9. Na livadi žive organizmi prikazani na slici. Strelice pokazuju tko se čime hrani.
Zbog uporabe štetnog sredstva na obližnjem polju naglo se smanjio broj skakavaca. Pretpostavimo da se drugi uvjeti u okolišu nisu mijenjali.
Koja će se promjena u brojnosti organizama dogoditi nakon nekog vremena?



A. povećat će se broj žaba, a smanjiti broj zmija	**B.** smanjit će se broj žaba, a povećati brojnost trave	**C.** povećat će se broj zmija, a smanjit će se brojnost čaplji	**D.** smanjit će se brojnost svih ostalih živih bića koji čine hranidbeni lanac	**E.** ne želimo odgovoriti na pitanje

P.10. Učenici su u četiri jednake šalice ulili jednaku količinu jednako tople vode.

Šalicu **A** ostavili su na stolu.
Šalicu **B** omotali su vunenom tkaninom i odložili na stol pokraj šalice **A**.
Šalicu **C** stavili su u posudu s hladnom vodom i odložili na stol pokraj šalica **A** i **B**.
Šalicu **D** omotali su vunenom tkaninom i odnijeli u dobro zagrijanu prostoriju.

Nakon deset minuta izmjerili su temperaturu vode. Odaberite točan redoslijed šalica prema porastu temperature, počevši od šalice s najhladnijom prema šalici s najtoplijom vodom?

A. A – C – D – B	**B**. B – D – C – A	**C**. C – A – B – D	**D.** D – B – A – C	**E**. ne želimo odgovoriti na pitanje

P.11. U posudu s vodom stavljena je upaljena svijeća te je poklopljena čašom. Nakon nekog vremena svijeća se ugasila, a razina se vode unutar čaše povisila. Pogledaj ilustraciju i objasni zašto se to dogodilo?



A. gorenjem se stvarao plin dušik koji je ugasio plamen i uvukao vodu u čašu	**B**. voda se podigla jer ju je toplina plamena privukla prema unutrašnjosti čaše	**C**. svijeća se ugasila jer je voda isparila i istisnula sav zrak iz čaše	**D**. u čaši je nestalo kisika, a voda je zauzela mjesto potrošenog kisika te se zato povisila razina	**E**. ne želimo odgovoriti na pitanje

P.12. Koji je od navedenih parkova prirode smješten zapadno od Osijeka, istočno od Zagreba, sjeverno od rijeke Save i južno od rijeke Drave?

A. Medvednica	**B**. Velebit	**C**. Kopački rit	**B.** Papuk	**E**. ne želimo odgovoriti na pitanje

M – P

TOČAN ODGOVOR : 30 bodova	**ODGOVOR „E“ : 0 bodova**	**OSTALO : –6 boda**

M-P. Učenici 4. razreda brinu se o školskom vrtu. U vrtu imaju 24 sadnice rajčice. Svakoj sadnici potrebna su 2 dl vode dnevno.

U spremniku za zalijevanje nalazi se 30 litara vode. Sljedećih 7 dana neće padati kiša, a učenici ne mogu nadopuniti spremnik.

Koliko će vode nedostajati da bi sve biljke zadovoljile svoje potrebe za vodom?

A. 2 litre i 8 decilitara	**B**. 3 litre i 6 decilitara	**C**. 4 litre i 4 decilitra	**D**. 5 litara i 2 decilitra	**E**. ne želimo odgovoriti na pitanje